

## 拒絶理由通知書

(Office Action)

特許出願の番号	特願2004-500275
起案日	平成19年 8月22日
特許庁審査官	橋本 直明 9707 2G00
特許出願人代理人	松田 正道 様
適用条文	第17条の2第3項、第29条第1項、第29条 第2項、第29条の2、第36条、第37条

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものです。これについて意見がありましたら、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出してください。

## 理 由

## [理由1]

この出願は、下記の点で特許法第37条に規定する要件を満たしていない。

## 記

まず、請求項1-10に係る発明、請求項11-14に係る発明、請求項15に係る発明、請求項16-18に係る発明の関係について検討すると、それら発明の解決しようとする課題や発明の構成に欠くことのできない主要部が共通しているとは認められない。マトリクス状の表示画面を有するEL表示装置の信号線に画像の階調に応じた電流を出力するドライバ回路は、下記引用文献1-3等に記載されているように従来技術に過ぎないから、その一般的課題や回路構成が共通するだけでは、特許法第37条に規定する要件における課題や主要部の同一の要件を満たしているとは言えない。

次に、請求項1に係る発明について検討すると、当該発明は、下記引用文献1-3に記載されているように、従来技術に過ぎない。

そうすると、当該請求項1に係る発明の解決しようとする課題や発明の構成に欠くことのできない主要部が共通するだけでは、やはり、特許法第37条に規定する要件における課題や主要部の同一の要件を満たしているとは言えない。

よって、請求項2に係る発明、請求項3に係る発明、請求項4に係る発明、請求項5に係る発明、請求項6に係る発明、請求項7に係る発明、請求項8に係る発明、請求項9に係る発明、請求項10に係る発明についても、それぞれ課題や主要部が異なるから、特許法第37条に規定する要件を満たしていない。

この出願は特許法第37条の規定に違反しているので、請求項1-2以外の請求項に係る発明については、(一部の補正要件及び記載要件を除いて)特許法第37条以外の要件についての審査を行っていない。

[理由2]

1. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前に日本国内又は外国において、頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明であるから、特許法第29条第1項第3号に該当し、特許を受けることができない。

2. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前に日本国内又は外国において頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

【請求項1について；引用文献1】

(備考)

引用文献1の図2及び対応する説明に、複数の単位トランジスタからなるトランジスタ群が形成され、当該トランジスタ群から選択する単位トランジスタが出力する電流和により、画像の階調に応じた電流を生成するドライバ回路を備えたEL表示装置が記載されている。

【請求項1について；引用文献2】

(備考)

引用文献2の図5及び対応する説明に、複数の単位トランジスタからなるトランジスタ群が形成され、当該トランジスタ群から選択する単位トランジスタが出力する電流和により、画像の階調に応じた電流を生成するドライバ回路を備えたEL表示装置が記載されている。

【請求項1-2について；引用文献3】

(備考)

引用文献3の図5及び対応する説明に、複数の単位トランジスタからなるトランジスタ群が形成され、当該トランジスタ群から選択する単位トランジスタが出力する電流和により、画像の階調に応じた電流を生成するドライバ回路及び結合回路(カレントミラー13等)を備えたEL表示装置が記載されている。

[理由3]

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前に日本国内又は外国において、頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

【請求項2について；引用文献1－3】

(備考)

請求項2における「結合回路」は何を意味するのかが明確ではないが、引用文献3の図5におけるカレントミラー13からなる結合回路は、結合回路に流す電流(I<sub>chrg</sub>)に比例して、画像の階調に応じた電流の大きさを変化させるものであり、当該結合回路を引用文献1－2に記載されているようなEL表示装置に適用することは容易である。

【請求項1－2について；引用文献1－4】

(備考)

引用文献4のFIG. 1－2及び対応する説明には、LEDプリントヘッド用のドライバ回路において、複数の単位トランジスタからなるトランジスタ群が形成され、当該トランジスタ群から選択する単位トランジスタが出力する電流和により、画像の階調に応じた電流を生成するドライバ回路が記載されている。

ここで、LEDプリントヘッド用のドライバ回路構成と、表示装置用のドライバ回路構成とが互いに転用可能であることは、ドライバ回路の技術分野においてはよく知られたことである。

そうすると、引用文献4に記載されたドライバ回路を引用文献1－3に記載されているようなEL表示装置用のドライバ回路に転用することは、当業者であれば容易になし得ることである。

また、引用文献4のFET14<sub>1</sub>～FET14<sub>n</sub>からなる回路は、請求項2に係る発明の結合回路に相当する。

[理由4]

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願の日前の特許出願であって、その出願後に特許掲載公報の発行又は出願公開がされた下記の特許出願の願書に最初に添付された明細書、特許請求の範囲又は図面に記載された発明と同一であり、しかも、この出願の発明者がその出願前の特許出願に係る上記の発明をした者と同じではなく、またこの出願の時において、その出願人が上記特許出願の出願人と同一でもないもので、特許法第29条の2の規定により、特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

【請求項1-2について; 先願5】

(備考)

本願の請求項1に係る発明は、先願5明細書の図17に記載された発明と同一である。

電流嵩上げ制御回路が結合回路に相当する。

[理由5]

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願の日前の日本語特許出願であって、その出願後に国際公開がされた下記の日本語特許出願の国際出願日における国際出願の明細書、請求の範囲又は図面に記載された発明と同一であり、しかも、この出願の発明者がその出願前の日本語特許出願に係る上記の発明をした者と同一ではなく、またこの出願の時に於いて、その出願人が上記日本語特許出願の出願人と同一でもないもので、特許法第29条の2の規定により、特許を受けることができない(同法第184条の13参照)。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

【請求項1-2について; 先願6】

(備考)

本願の請求項1に係る発明は、先願6明細書の図68(及び図64)と対応する説明に記載された発明と同一である。

図71等の電流嵩上げ制御回路が結合回路に相当する。

## 引用文献等一覧 (List of Cited References)

1. 特開2000-105574号公報
2. 特開2000-122608号公報
3. 特開2002-055654号公報
4. 特開平03-118168号公報
5. 特願2002-087642号(特開2003-283267号)
6. 特願2003-531450号(国際公開第2003/027998号)

[理由6]

この出願は、特許請求の範囲の記載が下記の点で、特許法第36条第6項第2号に規定する要件を満たしていない。

記

(1) 請求項2-4において、「結合回路」という記載があるが、どのような回路を意味しているのかが全く明確でない。発明の詳細な説明中にも、どのような回路構成のものが当該「結合回路」に該当するのか、その外延を示すような記載

も認められない。

(2) 請求項16において、「前記表示画面」、「前記ドライバ回路」、「前記アノード配線」、「前記カソード配線」等の記載があるが、請求項16は独立請求項であり、前記に対応する記載が無いので、何を意味しているのかが不明である。

同様の理由で、請求項17-18の記載も意味が不明である。

よって、請求項2-4, 16-18に係る発明は明確でない。

#### [理由7]

平成18年12月 6日付けでした手続補正は、下記の点で願書に最初に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項の範囲内においてしたものではないから、特許法第17条の2第3項に規定する要件を満たしていない。

#### 記

(1) 補正後の請求項2-4及び発明の詳細な説明において、「前記出力段のトランジスタ群と、結合する結合回路」という発明特定事項が追加された。

しかし、出願当初の明細書、特許請求の範囲又は図面には、当該「結合回路」は記載されていない。

また、仮に、当該「結合回路」が実施例の何れかの回路構成を上位概念化したものであったとしても、補正後の「結合回路」は広範な概念であるから、特定の実施例には該当しない技術的概念を包含していることが明らかである。

してみると、当該上位概念化を伴う補正は、出願当初の明細書、特許請求の範囲又は図面から自明なものではない。

(2) 上記手続補正により、【0575】の記載が、

「図171におけるバラツキ比率は3以内が、64階調から256階調表示でのバラツキ許容範囲である。ただし、このばらつき比率は、単位トランジスタ634の面積により異なる。しかし、単位トランジスタ634の面積を変化させても、IC耐圧に対するバラツキ比率の変化傾向はほとんど差がない。」

という記載から、

「図171におけるバラツキ比率は3以内が、64階調から256階調表示でのバラツキ許容範囲である。ただし、このばらつき比率は、単位トランジスタ634の形状により異なる。しかし、単位トランジスタ634の形状を変化させても、チャンネル幅Wに対するバラツキ比率の変化傾向はほとんど差がない。」

という記載に変更された。

しかし、補正前後の技術内容は全く異なるものになっているが、そのような補正を行う正当な根拠が認められない。

なお、当該補正がなされた明細書、特許請求の範囲又は図面における請求項2-4に記載した事項は、願書に最初に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項の範囲内にないことが明らかであるが、請求項2に係る発明については、一応、新規性、進歩性等の特許要件についての審査を行った。

この拒絶理由通知の内容に問い合わせがある場合、または、この案件について面接を希望する場合は、特許審査第一部ナノ物理の橋本までご連絡下さい。

TEL 03-3581-1101 (内線3225)、FAX 03-3592-8858

-----

#### 先行技術文献調査結果の記録

- ・ 調査した分野      I P C   G 0 9 G 3 / 3 0
- ・ 先行技術文献      特開 2 0 0 0 - 3 4 0 8 4 2 号公報  
                         特開平 1 0 - 1 9 7 8 9 6 号公報  
                         特開 2 0 0 0 - 0 5 6 7 2 7 号公報  
                         特開 2 0 0 1 - 3 1 2 2 4 3 号公報  
                         特開平 0 4 - 0 4 2 6 1 9 号公報  
                         特開平 0 3 - 0 5 7 3 1 0 号公報  
                         特開平 0 6 - 3 1 4 9 7 7 号公報  
                         特開 2 0 0 3 - 1 5 0 1 0 4 号公報

この先行技術文献調査結果の記録は拒絶理由を構成するものではありません。

Notice of reasons for refusal

Japanese Patent Application No.2007-500275

Sending date August 28, 2007

[Reason 1]

This application does not satisfy the requirements set forth in Article 37 of the Patent Law in the following points.

Note

First, when considering about the relationship among the invention according to Claims 1 through 10, the invention according to Claims 11 through 14, the invention according to Claim 15 and the invention according to Claims 16 through 18, it is not recognized that the problem to be solved by the invention and the main part indispensable to the constitution of the invention are common. The driver circuit for outputting the current based on the tone of the image to the signal line of the EL display device having the matrix-like display screen is no more than the conventional technique as disclosed in the cited references 1 to 3 or the like to be described below, so that only by the fact that the general problem and the circuit configuration of the inventions are common, it is not said that the requirements of unity of the problem and

the main part in the requirements set forth in Article 37 of the Patent Law are satisfied.

Next, when considering about the invention according to Claim 1, the present invention is no more than the conventional technique as disclosed in the cited references 1 to 3 to be described below.

Then, only by the fact that the problem to be solved by the invention and the main part indispensable to the constitution of the invention according to Claim 1 are common, it is not said that the requirements of unity of the problem and the main part in the requirements set forth in Article 37 of the Patent Law are satisfied.

Therefore, regarding the invention according to Claim 2, the invention according to Claim 3, the invention according to Claim 4, the invention according to Claim 5, the invention according to Claim 6, the invention according to Claim 7, the invention according to Claim 8, the invention according to Claim 9 and the invention according to Claim 10, the problem and the main part are different to one another, so that the requirements set forth in Article 37 of the Patent Law are not satisfied.

Since this application violates the provision set forth in Article 37 of the Patent Law, the inventions according to Claims other than Claims 1 and 2 are not examined for the requirements other than those set forth



in Article 37 of the Patent Law (except for certain amendment requirements and description requirements).

[Reason 2]

1. The invention according to following Claims of this application falls under Article 29(1)(iii) of the Patent Law, and is unpatentable, since this is the invention described in the below-mentioned publication(s), which was/were distributed in Japan or in a foreign country or the invention publicly known through electrical communication before the filing date.

2. The invention according to following Claims in this application is unpatentable under the provision of Article 29(2) of the Patent Law, since the invention could have easily been made by anyone who has common knowledge in the technical field to which the invention belongs before the filing of this application, based on the inventions described in the following publications which were distributed inside or outside Japan, or based on an invention publicly known through electric communication lines, before the filing of this application.

Note (see below for the list of cited references)

[Regarding Claim 1; cited reference 1]

(Remarks)

In Fig. 2 and the corresponding description of the cited reference 1, the EL display device in which the transistor group consisting of a plurality of unit transistors is formed, the device provided with the driver circuit for generating the current based on the tone of the image by the current sum output from the unit transistor selected from the transistor group is disclosed.

[Regarding Claim 1; cited reference 2]

(Remarks)

In Fig. 5 and the corresponding description of the cited reference 2, the EL display device in which the transistor group consisting of a plurality of unit transistors is formed, the device provided with the driver circuit for generating the current based on the tone of the image by the current sum output from the unit transistor selected from the transistor group is disclosed.

[Regarding Claims 1 and 2; cited reference 3]

(Remarks)

In Fig. 5 and the corresponding description of the cited reference 3, the EL display device in which the transistor group consisting of a plurality of unit transistors is formed, the device provided with the driver circuit and the coupling circuit (current mirror 13 or the

like) for generating the current based on the tone of the image by the current sum output from the unit transistor selected from the transistor group is disclosed.

[Reasons 3]

The invention according to following Claims of this application is unpatentable under the provision of Article 29(2) of the Patent Law, since the invention could have easily been made by anyone who has common knowledge the technical field to which the invention belongs before the filing of this application, based on the inventions described in the following publications which were distributed inside or outside Japan, or based on an invention publicly known through electric communication lines before the filing of this application.

Note (see below for the list of cited references)

[Regarding Claim 2; cited references 1 to 3]

(Remarks)

Although the meaning of the "coupling circuit" in Claim 2 is not clear, the coupling circuit consisting of the current mirror 13 in Fig. 5 of the cited reference 3 is that for changing the volume of the current ( $I_{chrg}$ ) based on the tone of the image in proportion to the current to be applied to the coupling circuit, and it is easy to apply

the coupling circuit to the EL display device as that disclosed in the cited references 1 and 2.

[Regarding Claims 1 and 2; cited references 1 to 4]

(Remarks)

In Figs. 1 and 2 and the corresponding descriptions of the cited reference 4, the driver circuit for the LED print head in which the transistor group consisting of a plurality of unit transistors is formed, the driver circuit for generating the current based on the tone of the image by the current sum output from the unit transistor selected from the transistor group is disclosed.

Here, it is well known in the technical field of the driver circuit that the driver circuit configuration for the LED print head and the driver circuit configuration for the display device may be diverted each other.

Then, one skilled in the art may easily conceive of diverting the driver circuit disclosed in the cited reference 4 to the driver circuit for the EL display device such as that disclosed in the cited references 1 to 3.

Also, the circuit consisting of the FET14<sub>1</sub> to FET14<sub>n</sub> of the cited reference 4 corresponds to the coupling circuit of the invention according to Claim 2.

[Reason 4]

The invention according to following Claims of this application is unpatentable under the provision of Article 29(2) of the Patent Law, since the invention is identical to the invention disclosed in the specification, Claims or the drawings originally attached to the written application of the patent application listed below, which was filed before the filing date of this application and published after the filing of this application, and the inventor(s) of this application is (are) not identical to the inventor(s) who made the above-mentioned invention according to the patent application before the filing of this application, and further the applicant is not identical to the applicant of the above-mentioned patent application at the time of the filing of this application.

Note (see below for the list of cited references)  
[Regarding Claims 1 and 2; previous application 5]  
(Remarks)

The invention according to Claim 1 of the present application is identical to the invention disclosed in Fig. 17 of the specification of the previous application 5.

The current bank raising control circuit corresponds to the coupling circuit.

[Reason 5]

The invention according to following Claims of this application is unpatentable under the provisions of Article 29(2) of the Patent Law, since the invention is identical to the invention disclosed in the specification, Claims or the drawings of the international application on the international filing date of patent application in Japanese listed below, which was filed before the filing date of this application and internationally published after the filing of this application, and the inventor(s) of this application is(are) not identical to the inventor(s) who made the above-mentioned invention according to the patent application in Japanese before the filing date of this application, further the applicant is not identical to the applicant of the above-mentioned patent application in Japanese at the time of the filing of this application (refer to Article 184(13) of the Patent Law) .

Note (see below for the list of the cited references)  
[Regarding Claims 1 and 2; previous application 6]  
(Remarks)

The invention according to Claim 1 of the present application is identical to the invention disclosed in Fig. 68 (and Fig. 64) and the corresponding descriptions of the specification of the previous application 6.

The current bank raising control circuit in Fig. 71 or the like corresponds to the coupling circuit.

list of cited references

1. Japanese Patent Laid-Open 2000-105574
2. Japanese Patent Laid-Open 2000-122608
3. Japanese Patent Laid-Open 2002-055654
4. Japanese Patent Laid-Open H03-118168
5. Japanese Patent Application No.2002-087642 (Japanese Patent Laid-Open 2003-283267)
5. Japanese Patent Application No.2003-531450 (WO2003/027998)

[Reason 6]

The recitation of Claims of this application does not satisfy the requirements set forth in Article 36(6)(ii) of the Patent Law in the following points.

Note

(1) Although it is recited "the coupling circuit" in Claims 2 through 4, it is not at all clear which circuit this means. In the detailed description of the invention also, there is no description indicating the range of the circuit configuration, which falls under "coupling circuit".

(2) Although there are recitations such as "said display

screen", "said driver circuit", "said anode wiring", "said cathode wiring" and the like in Claim 16, Claim 16 is independent Claim and there is not the recitation corresponding to "said", so that it is not clear what the recitations are intended to mean.

The meaning of the recitations of Claims 17 and 18 also is not clear, for the same reason.

Therefore, the invention according to Claims 2 through 4 and 16 through 18 are not clear.

[Reason 7]

The Amendment dated on December 6, 2006 does not satisfy the requirements set forth in Article 17(2)(iii) of the Patent Law, since this is not the Amendment within the range of the matters described in the specification, Claims or the drawings, which have been originally attached to the application, in the following points.

#### Note

(1) In amended Claims 2 through 4 and the detailed description of the invention, the subject matter, "the transistor group of said output stage and the coupling circuit to be coupled to the same" was added.

However, the "coupling circuit" is not described in the originally filed specification, Claims or the



drawings.

In addition, even if the "coupling circuit" is the dominant conception of any circuit configuration of the example, the amended "coupling circuit" is the broad conception, so that it is clear that this implies the technical conception, which does not fall under the specific example.

Therefore, the amendment accompanied with the dominant conceptualization is not obvious from the originally filed specification, Claims or the drawings.

(2) The description in the paragraph [0575] was changed from "The dispersion allowable range from 64 tone display to 256 tone display of the dispersion rate in Fig. 171 is not larger than 3. This dispersion rate differs according to the area of the unit transistor 634. However, even when the area of the unit transistor 634 is changed, the changing trend of the dispersion rate in relation to the IC pressure resistance substantially does not change." to "The dispersion allowable range from 64 tone display to 256 tone display of the dispersion rate in Fig. 171 is not larger than 3. This dispersion rate differs according to the shape of the unit transistor 634. However, even when the shape of the unit transistor 634 is changed, the changing trend of the dispersion rate in relation to the channel width  $W$  substantially does not change." by the

above-mentioned Amendment.

Although the technical content before and after the Amendment are completely different to each other, there is not the reasonable basis of performing such Amendment.

Meanwhile, it is clear that the matters recited in Claims 2 through 4 in the amended specification, Claims or the drawings are not within the range of the matters described in the originally filed specification, Claims or the drawings, however, the invention according to Claim 2 was examined for the patent requirement such as novelty and inventive step or the like.